Lane Medical Library

Ruptura oesophagi traumatica.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 12. Februar 1881

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hubert Julius Voiss

aus Kerpen bei Köln.

OPPONENTEN:

Herr Schneider, Dr. med.
- F. Herrmann, Dd. med.
- Nagel, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

In der folgenden Arbeit beabsichtige ich, einen Fall von Oesophagusruptur mitzutheilen, der im Februar 1880 auf der propädeutischen Klinik hierselbst zur Beobachtung kam. Derselbe scheint mir schon allein deshalb der Mittheilung werth, weil derartige Verletzungen zu den seltensten gehören, und deshalb jeder neue Fall als eine Bereicherung der auf diesem Gebiete sehr spärlichen medizinischen Litteratur betrachtet werden kann. Daneben ist derselbe noch beachtenswerth durch seine eigenthümliche, traumatische Aetiologie und durch den vom typischen nicht unerheblich abweichenden Verlauf, so dass er auch das allgemeine Krankheitsbild zu erweitern im Stande ist. Um das letztere in seiner typischen Form klar zu stellen, werde ich die bekannt gewordenen Beobachtungen dieser Art in Kürze anführen und besprechen. Ich werde mich dabei lediglich auf diejenigen Fälle von Oesophagusruptur beschränken, in denen die Zerreissung plötzlich ohne vorangegangene Erkrankung des Organs erfolgte. Ausgeschlossen aus dem Kreise unserer Betrachtung sind somit die sog. Perforationen des Oesophagus, die meist in langsam verlaufenden Ulcerationsprocessen, besonders häufig in carcinomatösen Geschwüren ihren Grund haben. Diese

ganze Gruppe bietet wegen der durch die länger bestehende Entzündung erfolgten Infiltration resp. Verdichtung des mediastinalen Gewebes und Abkapselung der ulcerösen Höhle in dem letztern ungleich weniger heftige Erscheinungen als die Ruptur.

Fassen wir den Begriff der letztern also in der oben angegebenen Weise, so sinkt die Zahl der anzuführenden Fälle auf eine relativ kleine zusammen. Man muss dabei von vornherein zwei Kategorien unterscheiden, nämlich:

I. Diejenigen Rupturen, die durch den Brechakt und
II. Diejenigen, die durch ein Trauma zu Stande kamen.

Betrachten wir im Folgenden zunächst

I. Die Brechrupturen.

1. Der erste Fall von Oesophagusruptur, welcher den höchst auffälligen und merkwürdigen Symptomcomplex der in Rede stehenden Erkrankungsform mit grosser Klarheit anschaulich macht und so quasi als typisches Beispiel dienen kann, ist der bekannte und vielfach citirte, welchen Boerhave im Jahre 1724 beobachtete.

Derselbe betraf den holländischen Grossadmiral Wassenaer, der, sonst ein gesunder, kräftiger Mann, nach reichlicheren Mahlzeiten bisweilen von einem lästigen Gefühl in der Gegend der Cardia befallen wurde. Als er am Tage seiner Erkrankung nach einem nicht besonders reichlichen Mittagessen sich von diesem Ge-

fühle, das ihn auch am Abend nicht verliess, gegen $^1/_2$ 10 Uhr durch ein Brechmittel befreien wollte, empfand er während der Brechversuche plötzlich einen furchtbaren Schmerz in der Magengegend, der ihn einen lauten Schrei ausstossen liess. Zugleich bemächtigte sich seiner eine Todesangst, kalter Schweiss brach aus, sein Gesicht erblasste. Zu Bett gebracht, nahm er bis zur Ankunft Boerhave's noch mehrere Brechmittel, die jedoch fast vollständig ohne Wirkung blieben. Boerhave fand dann bei Inspection der Mund- und Rachenhöhle nichts Abnormes, keine Uebligkeit, kaum Aufstossen; Getränke wurden leicht und ohne Beschwerde verschluckt, das Erbrechen zeigte lediglich die Beschaffenheit der Ingesta. Die Temperatur war jetzt wieder normal, Puls schwach, jedoch regelmässig, Athmung leicht und gleichmässig. Die einzigen Klagen waren der überaus heftige, ununterbrochene Schmerz, als dessen Sitz er bestimmt die Gegend der Cardia angab, und ein ganz deutliches Gefühl, dass in der Lage der Theile innerhalb der Brust etwas verändert sei. Der Schmerz, der besonders heftig beim Aufstossen und bei Bewegungen der Wirbelsäule wurde, breitete sich später auch nach dem Rücken aus. Boerhave, der sich rathlos diesen so äusserst heftigen, nicht zu deutenden Symptomen gegenüber sah, suchte durch wiederholten Aderlass, durch warme Fomente und Getränke, durch Klystiere den Schmerz zu mildern, jedoch alles vergebens. Trotz der reichlich genossenen Getränke konnte Patient nur wenig Harn entleeren; nach 3 Uhr Nachmittags entstanden Athmungsbeschwerden, die Extremitäten wur-

den kalt. Nachdem mehrmals ein Brechmittel gereicht, und sogar die Fauces mit einer Feder gereizt worden waren, und doch nur eine geringe Quantität Flüssigkeit entleert wurde, trat Kälte und Blässe der Haut und kalter Schweiss ein, und um 5 Uhr Abends, also etwa 19 Stunden nach dem Auftreten des Schmerzes erfolgte der Tod. — 24 Stunden später machte Boerhave die Sektion:

Zunächst fand sich ein sehr ausgebreitetes Hautemphysem, von dem man intra vitam nichts bemerkt hatte. Der Magen enthielt nur wenig röthlich gelbe Flüssigkeit, kein Blut, keine Galle; bei vorsichtiger Eröffnung der Brust, aus der eine grosse Quantität Luft entwich, fand man die Lungen stark collabirt, übrigens ganz gesund, das Herz normal; dem Thorax entströmte ein eigenthümlicher Geruch, aus dem Boerhave's kulinarisch gebildeter Geruchssinn sofort den zuletzt genossenen Entenbraten diagnostizirte; in beiden Pleurahöhlen fand sich eine grosse Menge (104 Unzen) röthlich gelber Flüssigkeit, auf der das genommene Oel schwamm. In der linken Pleurahöhle erblickte man beim Aufheben der Lunge 3 Finger breit oberhalb des Zwerchfells an der den Oesophagus überkleidenden Pleura eine Gewulst von etwa 3 Zoll Durchmesser, welche aus lockerem, emphysematös aufgeblasenem Bindegewebe bestand und einen Einriss in der Mitte von etwa $1^1/_2$ Zoll Länge und 3 Linien Breite zeigte. In der Tiefe dieses Risses fand der eingeführte Finger den vollkommen quergetrennten Oesophagus, dessen Gewebe im Uebrigen vollkommen normal war. Die beiden

Enden hatten sich nach oben und unten zurückgezogen.

Boerhave schloss mit allem Recht, dass, wenn ein solcher Fall wieder vorkommen sollte, man aus den oben angeführten Erscheinungen ihn schon am Lebenden zu erkennen im Stande sein würde, fügte aber ebenso richtig hinzu, dass es durchaus unmöglich sein würde Hülfe zu leisten.

2. Erst im Jahre 1788 wurde ein zweiter Fall beschrieben (Med. Commentaries Edinb. Decade 2. Vol. III 1788), der ein Jahr vorher in Jamaica von Dryden beobachtet worden war:

Ein Offizier empfand nach einem schweren Rausch Uebelkeit und Brechneigung und trank warmes Wasser, um das Erbrechen zu befördern. Während der Würgbewegungen hatte er das Gefühl, als ob inwendig etwas ausweiche und eine Flüssigkeit in den Thorax einströme. Dabei warf er ein wenig Blut aus und hatte heftige Schmerzen in der Magengegend und im Bauche; die Brechbewegungen hörten auf; es folgte brennender Durst, grosse Hitze im Magen und Schlund, Unruhe, Emphysem am Halse, schwere Dyspnoe. Der Tod erfolgte 8—10 Stunden nach dem ersten Anfalle. Bei der Sektion fand sich ein länglicher Riss im Oesophagus, dicht oberhalb des Zwerchfells; in der linken Pleura etwa eine Gallone eines Gemisches von Wein, Wasser und Nahrungsstoffen, in der rechten Pleura fast halb so viel von der gleichen Masse. — Auch hier sehen wir als Hauptsymptome den plötzlich auftretenden

furchtbaren Schmerz, die Angst, die Dyspnoe, das Emphysem.

3. Der dritte anerkannte Fall von Oesophagusruptur wird sodann v. Oppolzer in der Wiener medizinischen Wochenschrift 1851 S. 65, leider nur ganz aphoristisch, mitgetheilt.

Derselbe betraf ein Frauenzimmer, welches sich beim Wäscheplätten stark anstrengte; während der Ausführung dieser Arbeit erfolgte die Ruptur mit tödtlicher Haemorrhagie ins Mediastinum.

Nur im Hinblick auf die hohe Zuverlässigkeit des Beobachters kann dies Vorkommniss unter die sicher gestellten Fälle eingereiht werden.

Nunmehr werden die Beobachtungen zahlreicher und folgen mit Rücksicht auf die Seltenheit der Erscheinung schnell auf einander.

4. S. O. Habershon (Pathological and practical observations on diseases of the alimentary canal, London 1857) berichtet Folgendes: Ein Kunstschreiner von 24 Jahren, ein Mann von unmässigen Lebensgewohnheiten, fühlte sich nach einem öffentlichen Essen unwohl, erbrach sich und kehrte, unterstützt von andern, nach Hause zurück; hier angekommen nahm er eine Dosis Ricinusöl; des Morgens um 2 Uhr klagte er über heftigen Schmerz in der Gegend des Epigastriums und Beschwerden beim Athmen; Patient sass im Bett, sich nach vorn auf die Hände stützend, die Haltung war ängstlich, der Puls weich; Stuhlgang erfolgte nicht, ebenso wirkte auch ein Brechmittel nicht; um $7\frac{1}{2}$ Uhr war der Schmerz geringer, die Dyspnoe aber gewachsen,

auch hatte sich Emphysem im Gesicht und Schlunde gebildet; Patient starb um 9 Uhr Morgens.

Bei der Sektion ergab sich ein grosser Riss im untern Theile der Speiseröhre; derselbe war ausgefüllt mit Speisen, die auf diese Weise in den linken Saccus pleurae ausgetreten waren; hier fand sich daher auch Ricinusöl; die Speiseröhre und der Magen waren theilweise im Zustande der Erweichung, wahrscheinlich durch den zurückgestauten Magensaft; jedenfalls war nicht sicher nachzuweisen, dass schon intra vitam eine Erkrankung der Theile bestanden hatte.

5. An den vorigen schliesst sich in den Erscheinungen eng an ein Fall von Schönlein's Klinik, der von Dr. J. Meyer in der Neuen preussischen Vereinszeitung N. F. I. 1858 veröffentlicht worden ist.

Die Ruptur erfolgte auch hier durch heftige Würgbewegungen, nach dem Verschlucken eines Stückes Wurst, bei einem 38jährigen Gewohnheitstrinker, der an einer unbedeutenden Stenose der Cardia litt. Neben der Angst, den heftigen Schmerzen in der Herzgrube, dem Emphysem, der heftigen Orthopnoe, der Blässe des Gesichts, fiel auch die Kälte der Extremitäten auf. Die heftigen Schmerzen, die vom proc. xyphoid. zu den Rückenwirbeln sich erstreckten, steigerten sich sehr bei stärkerem Geraderichten. Die Diagnose, von Schönlein intra vitam auf Ruptur des Oesophagus gestellt, wurde durch die Sektion bestätigt. Dieselbe ergab: Oesophagus gesund bis auf eine $1^1/_4$ Zoll lange und $^3/_8$ Zoll breite klaffende Geschwürsfläche an der vordern Wand, drei Zoll über der Cardia. Die Ränder waren glatt und scharf begrenzt,

die umgebenden Partien gesund. Im Mediastinum posticum fand sich ein grosser mit nekrotischem Gewebe und Speiseresten gefüllter Jaucheheerd ohne verdickte Abscesswand. Das letztere spricht dafür, dass der Heerd ein frisch entstandener und nicht von älterer Ulceration herrührender war. Die Pleurahöhlen waren mit reichlicher, missfarbener, übelriechender Flüssigkeit gefüllt, die Pleuren selbst mit dicken fibrinösen Massen überzogen; Lungen sonst gesund, ohne Zerreissung.

6. Sehr genau beobachtet ist auch folgender Fall aus Leyden's Klinik, der von Gramatzki, Königsberger Inaug. Dissert. 1867, beschrieben wurde.

Patient, der 6 Wochen vor dem Zufalle an heftigen Magenschmerzen gelitten, hatte nach einem Excess in Baccho Morgens früh starkes Erbrechen und zugleich damit verbunden einen intensiven Schmerz in der Magengegend; bald zeigten sich bei ihm die schon mehrfach beschriebenen Symptome, Blässe des Gesichts, kalter Schweiss, kühle Extremitäten, Emphysem, Orthopnoe mit heftigem Stöhnen, kleiner Puls. Auf diese Symptome sich stützend stellte Leyden die Diagnose auf Oesophagusruptur. Der Tod trat Abends $6^1/_2$ Uhr ein. Bei der Sektion fand man einen 5 ctm. langen Riss im Oesophagus, der in eine Abscesshöhle im Mediastinum und von dort durch ein kleineres Loch in die Pleurahöhle führte. In den Pleurahöhlen fand sich beiderseits eine grosse Menge einer blass violetten, etwas trüben, mit kleinen Flocken untermischten Flüssigkeit, auf deren Oberfläche reichlich Fett schwamm; an der Lungenpleura hafteten kleine brüchige Flocken, Lungen selbst waren

kollabirt. An der Vorderfläche der Cardia fand sich eine ähnliche aber nur bis zur Submucosa reichende Wunde, die zum Theil schon innerhalb der Magenhöhle lag und scharf geschnittene Ränder hatte; die Schleimhaut zeigte in der Umgebung der Wunden kein abnormes Aussehen.

Es liegt in diesem Falle sehr nahe, die 6 Wochen vor dem Tode aufgetretenen Magenschmerzen mit der spätern Erkrankung in engere Verbindung zu bringen; es ist nämlich sehr wahrscheinlich, dass der Patient sich damals eine Verletzung der Oesophaguswandung durch Verschlucken eines scharfkantigen Gegenstandes, vielleicht eines Knochenstückes, zugezogen hatte, die Wunden aber nicht perforirten und ihrer Vernarbung entgegen gingen, als die heftigen Brechbewegungen eine vollständige Durchtrennung der einen Geschwürsfläche herbeiführten. Der Fall stände so quasi in der Mitte zwischen traumatischer und Brechruptur.

7. Ueber einen Fall von Ruptur des sonst gesunden Oesophagus wird ferner von Griffin, Lancet 1869, Vol. II. p. 337 berichtet.

Die Ruptur bestand in einem einen Zoll langen Längsspalt dicht oberhalb des Diaphragma's; sie war entstanden während heftigen Erbrechens nach einem mässigen Mittagessen. Grosse Quantitäten von Mageninhalt und nachträglich genommener Flüssigkeit fanden sich in der linken Pleurahöhle. Oberhalb beider Schlüsselbeine Hautemphysem.

8. Einen weitern Beitrag zur Litteratur liefert Char-

les (Dublin, Quarterly Journ. of Med. Science, 1870. Vol. I. p. 311).

Ein 35jähriger Mann von kräftigem Körperbau, Potator, hatte einige Tage sehr wenig gegessen, aber desto mehr Spirituosen zu sich genommen. Abends um 8 Uhr nach einer leichten Mahlzeit fühlte er sich unwohl und erbrach sich unter starken Würgbewegungen; dabei hatte er das Gefühl, als ob im Innern etwas nachgebe; bald darauf fiel er um, erholte sich aber wieder nach einem warmen Bade. Nachher im Bette stellte sich heftiger Schmerz in Magen- und Rückengegend, Athembeschwerden und heftiger Durst ein. Die Schmerzen an der vordern und hintern Thoraxhälfte wurden dann bald unerträglich, die Dyspnoe immer stärker, und so erfolgte der Tod schon gegen 4 Uhr Nachts. Bei der Sektion, 29 St. p. m. fand man in der linken Pleurahöhle viel dunkel gefärbte, stark riechende Flüssigkeit, die mikroskopisch Stärkemehlkörner und Fetttropfen aufwies. In der Oesophaguswand selbst zeigte sich im untern Drittel auf der linken hintern Seite ein $1^1/_2$ Zoll langer Riss durch sämmtliche Häute; die Oeffnung führte in eine sackartige gegen die linke Lungenwurzel hin sich erstreckende Höhle im hintern Mediastinum, die etwa 2 Zoll über dem Zwerchfell mit der linken Pleurahöhle communizirte; die rechte Pleurahöhle enthielt blutiges Serum. Die Schleimhaut des Oesophagus war im untern Drittel wenig, stärker in der Gegend der Cardia erweicht. Von Emphysem wird nichts erwähnt.

9. Allen beobachtete ferner einen Fall von Ruptur des gesunden Oesophagus, dessen Obduktion

Fitz ausführte. (Amer. Journal of the med. Science January.)

Bei einem 31 jährigen Kaufmanne, Potator, entstand der Riss durch heftige Würganstrengungen, die gemacht wurden, um ein steckengebliebenes Stück hartes, knorpliches Fleisch herauszubefördern. Zugleich mit dem letztern wurde eine mässige Menge Blut ausgespieen, Abends gegen 7 Uhr. Sehr bald darauf entstand ein rasch wachsendes Emphysem an Hals und Gesicht, grosse Erschöpfung trat ein; Flüssigkeiten konnten geschluckt werden. Im Laufe der Nacht und des folgenden Tages schwoll auch der Nacken und die obere Thoraxgegend nebst den Armen bis zu den Fingern an, zeitweilige heftige Schmerzen in der rechten Seite und im obern Theil des Rückens quälten den Patienten, Puls war voll, 100, die Haut heiss, Durst beständig, Erbrechen häufig, gelegentlich mit Blut, Schlucken leicht und ohne Schmerz, kein Husten. An den folgenden Tagen verbreitete sich das Emphysem über den ganzen Körper bis zu den Zehen, daneben bestand nur unbedeutende Dyspnoe. Unter diesen Erscheinungen erfolgte, nachdem am 5. Tage noch ein ausgebildeter Anfall von Delirium tremens, und am 7. Krankheitstage tonische Streckkrämpfe der Extremitäten sich eingestellt hatten, am 8. Abends 9 Uhr der Tod in hochgradiger Erschöpfung. Die Sektion ergab einen 2 Zoll langen, durch alle Häute der Oesophaguswandung durchgehenden Riss in der Höhe der Bifurcationsstelle der Trachea, dessen Ränder scharf begrenzt waren und keine Spur eines früheren Ulcerations- oder Degenerations-Processes zeigten. Der-

selbe führte in eine mit Blut gefüllte buchtige Höhle im Mediastinum; die Pleura zeigte links alte Adhäsionen, rechts eine frische Entzündung.

10. In der „Deutschen Zeitschrift für pract. Mediz. No. 52“ theilt Tändler einen weitern Fall mit, der während des Lebens etwas mangelhaft beobachtet ist.

Bei einem 17 jährigen Burschen entwickelte sich in Folge einer Maschinenverletzung rasch perniciöse Pyaemie mit Hautemphysem der vordern linken Thoraxhälfte. Am 4. Tage Nachmittags trat sodann häufiges Würgen und Erbrechen auf. In der folgenden Nacht um 3 Uhr nach wiederholtem Erbrechen fühlte Patient während intensiver Würgbewegungen plötzlich einen furchtbaren Schmerz in der Magengegend und heftigste Beklemmung; er collabirte sehr rasch und starb, nachdem er noch mehrmals Blut erbrochen, 7 Uhr Morgens. Bei der Sektion fand sich ein Einriss von $1^1/_2$ cm Länge in der linken Seitenwand des Oesophagus, einen Querfinger über der Cardia, der Schleimhaut und Muskulatur der Speiseröhre und die linke Pleura durchbohrt hatte. Seine Umgebung bot keine makroskopischen Zeichen früherer Erkrankung; linke Lunge war collabirt und schwamm in einer dem Mageninhalt ähnlichen Flüssigkeit.

II. Die traumatischen Rupturen.

Wenn wir von dem von Oppolzer'schen Falle absehen, dessen Aetiologie bei der unvollständigen Mittheilung nicht klar wird, so entstand die Ruptur in allen bis jetzt angeführten Fällen durch heftige Würgbewegungen. Die andere, wie mir scheint ausserordentlich

selten beobachtete Art der mechanischen Durchtrennung der Oesophaguswandung ist die durch Trauma, besonders schneidende Instrumente, in der Weise, dass direkt nur oder wenigstens hauptsächlich nur der Oesophagus verletzt wird. Sonstige Verletzungen der Speiseröhre durch penetrirende Schuss- oder Stichwunden sind natürlich nicht selten.

1. Ich habe nur einen Fall der Art in der Litteratur finden können, der allerdings wenig klar ausgesprochen und unvollständig mitgetheilt ist.

Oettinger in Krakau berichtet nämlich von einem Selbstmörder, der in einem Anfalle von Melancholie ein nicht unbedeutendes Gartenmesser sich in den Hals zu stossen versuchte, wobei ihm dasselbe entglitt und hinter dem Larynx stecken blieb. Blutspeien und Hautemphysem waren die ersten Symptome, später gesellte sich noch Athemnoth hinzu, so dass eine Oesophagusruptur wohl angenommen werden kann. Das Messer, das mit dem Finger zwar gefühlt, aber auf keine Weise herausgezogen werden konnte, wurde am andern Tage mittelst Oesophagotomie entfernt. Patient soll dann nach einer Woche an Tuberkulose gestorben sein. Leider konnte ich über den Sektionsbefund nichts genaueres in Erfahrung bringen.

2. Als einen weitern Beitrag zu den traumatischen Rupturen theile ich den schon eingangs erwähnten Fall mit, der mir durch die Güte des Geh. Med. Raths Professor Dr. Leyden zur Bearbeitung überlassen wurde.

Krankengeschichte.

Anamnese.

Am 22. Januar Abends gegen 11 Uhr wurde auf die hiesige propädeutische Klinik der 28jährige Cigarrenmacher Robert Jeske aufgenommen. Derselbe hatte nach seiner Angabe an demselben Abend gegen 9 Uhr in einer Restauration 3 circa 2 Fuss lange und ½ Zoll breite, mit stumpfer Spitze versehene Schwerter, die aus Eisenblech verfertigt waren, in Oesophagus und Magen in knieender Stellung eingeführt. Noch beschäftigt mit dem Einführen des dritten Schwertes, das zur Hälfte aus dem Munde herausragte, stand er auf und stiess dabei mit dem Griffe desselben an den Thürbalken über seinem Kopfe ziemlich heftig an. In demselben Augenblicke empfand er einen intensiven Schmerz in der Brust und zog die Schwerter, von denen das eine blutig war, aus dem Munde heraus. Zugleich spukte er etwas blutigen Schleim aus, hatte jedoch weder Erbrechen noch Bluthusten. Da die Schmerzen nicht nachliessen, sondern immer unerträglicher wurden, so entschloss er sich, die Charité aufzusuchen, wo er mittelst einer Droschke gegen 11 Uhr ankam. Er musste aus dem Wagen gehoben und die Treppe hinauf getragen werden, da jeder Versuch zu gehen die Schmerzen gewaltig steigerte. Zu Bett gebracht, warf er sich unter fortwährendem Stöhnen und Jammern umher und konnte durch Zureden kaum dazu vermocht werden, ruhig liegen zu bleiben. Die Nacht hindurch

blieb er sehr unruhig und schlief nicht. Am andern Morgen wurde ein Status praesens aufgenommen.

Status praesens.

Patient, ein grosser, kräftig gebauter Mann, von guter Muskulatur und entsprechendem Fettpolster, nimmt die aktive, etwas steife Rückenlage ein. Das Gesicht ist gut genährt, die Wangen normal geröthet, der Ausdruck ängstlich, die Gesichtszüge schmerzhaft verzogen; Temperatur ist nicht erhöht, (36,8) Pulsfrequenz 102, a. rad. mässig weit, Welle hoch, celer, von guter Spannung; der Puls erscheint im Ganzen gereizt. Pat. athmet schnell, oberflächlich und kurz abgeschnitten, wahrscheinlich weil jede ausgiebige Bewegung der Rippen den Schmerz steigert; Emphysem ist nicht vorhanden. Auf Befragen gibt er mit heiserer, matter aber nicht aphonischer Stimme an, dass er heftige Schmerzen zu beiden Seiten des Halses, im Genick und in der Magengrube empfinde. Die Auscultation ergibt fast überall gutes Athmungsgeräusch, die Perkussion lässt im hintern untern Lungenlappen eine Spur von Dämpfung wahrnehmen; im Ganzen bietet also die physikalische Untersuchung wenig abnormes.

Die Diagnose konnte im Hinblick auf die Anamnese und Symptome nicht zweifelhaft sein. Es handelte sich jedenfalls um eine Verletzung der Speiseröhre; unbestimmt war noch die Lokalität der Wunde und die Tiefe derselben, besonders auch, ob dieselbe zur Perforation der Wand und Communication mit dem Pleuraraum geführt habe. Dass die Trachea mit der Speise-

röhre in Verbindung getreten sei, war deshalb höchst unwahrscheinlich, weil der Patient nur sehr selten und dann nur leicht hüstelte, während im zutreffenden Falle beim Herunterschlucken des Speichels jedesmal ein starker Hustenanfall hätte erfolgen müssen.

Im Laufe des Tages nahmen die Symptome, die der Kranke darbot, langsam einen gefahrdrohendern Charakter an; die Athmungsfrequenz erreichte die enorme Höhe von 84 in der Minute; das subjektive Befinden hatte sich auch entsprechend verschlimmert; Patient wurde von einem unerträglichen Durstgefühl gepeinigt; er klagte dazu über Schmerzen im ganzen Kreuz, die sich bis zum Hinterkopf hinauf zogen, ferner über Schmerzen in der Gegend des proc. xyphoid., die besonders beim Athemholen stark wurden, endlich über Schmerzen in der linken Seite des Halses neben der Trachea. Die ganze vordere Partie des Halses, besonders links war geschwollen, das Jugulum fast verstrichen, und zugleich die Rotation des Kopfes nur noch in geringem Masse möglich; die Bewegung der Zunge war ziemlich ungehindert. Als Grund dieser entzündlichen Schwellung, die deutlich von Emphysem zu unterscheiden war, fand sich bei genauerer Untersuchung in der Mitte der hinteren Pharynxwand ein ungefähr erbsengrosser Defekt, dessen Umgegend mit blutigen Borken bedeckt war und Zeichen heftiger Entzündung zeigte. Die Inspection des Thorax liess beide Hälften gleich erscheinen, der Schall war auf der vorderen Seite überall normal, das Athmungsgeräusch rauh vesiculär, von Schnurren begleitet; das Herz nicht

verschoben, die Herztöne rein. Beim Aufrichten des Patienten, das nur passiv, unter grossen Schmerzen und mit steifem Kreuz möglich war, zeigte sich die grösste Schmerzhaftigkeit in der Gegend des 7. und 8. Brustwirbels. Hinten rechts fand man vom angulus scapulae abwärts eine ziemlich intensive Dämpfung, die auch nach der Seitenlinie sich erstreckte; im Bereiche derselben war bronchiales Athmen und Schurren zu hören; links nichts abnormes. Patient, der den Tag über gar nichts genossen hatte, sondern durch 4 Clysmata von Milch, Bouillon und Ei genährt wurde, hatte in bestimmten Zwischenräumen Morphiumeinspritzungen von je 0,01 erhalten, jedoch darauf immer nur kurze Zeit lang reagirt. Abends stieg der Puls auf 132, übrigens von guter Spannung und celer; Erbrechen war nicht erfolgt, ebenso kein Stuhlgang; Urin, 500 ccm, sauer, klar, ohne Sediment; Zeichen des Collapses nicht vorhanden. In der Nacht vom 23. auf den 24. schlief Patient trotz neuer Morphiumdosen wieder nicht; der Husten dagegen wurde lebhafter, wenn auch noch immer nicht heftig, sodass sich am Morgen ungefähr 1 Esslöffel voll eines schaumigen, katarrhalischen Sputums fand. Die Schmerzen am Halse und Nacken liessen allmälig nach, dagegen dauerten dieselben in der Magen- und Kreuzgegend mit unverminderter Heftigkeit fort, indem die fortgesetzten Morphiumgaben immer nur auf kurze Zeit Linderung brachten. Patient genoss am Morgen zum ersten Mal ein paar Tropfen Wasser und schluckte einige Stückchen Eis, allerdings unter bedeutenden Schmerzen. Dabei beo-

bachtete man, dass kurz nach dem Herunterschlucken des Wassers jedesmal ein leichtes Hüsteln entstand, welches darauf schliessen liess, dass das Wasser direkt die Pleura reize. Damit wurde, wie Herr Geh. Rath Dr. Leyden hervorhob, eine Ruptur der Speiseröhre fast absolut sicher. Im Laufe des Tages stieg die Pulsfrequenz stetig, so dass sie Abends 5 Uhr 156 betrug; dabei war der Puls klein und von geringer Spannung. Es traten also Zeichen des Collapses ein, trotzdem auch an diesem Tage 4 Clysmata gegeben wurden. Die Temperatur blieb an diesem wie auch am vorhergehenden Tage normal, oder nahezu normal; die Zahl der Athemzüge bewegte sich zwischen 50 und 70. In der Nacht vom 24. zum 25. schlief Patient nur wenig und stöhnte viel; am Morgen hatten die Schmerzen am Halse aufgehört, die in der Magengrube dauerten dagegen fort. Der Auswurf betrug jetzt $1^1/_2$ Esslöffel, von derselben Beschaffenheit wie Tags vorher; Pulsfrequenz 162, Temperatur normal. Bei der Morgenvisite fand Herr Stabsarzt Dr. Fritz rechts hinten wie früher vom angulus scapulae abwärts Dämpfung und lautes hohes bronchiales Athmen; links hinten erschien im Gegensatz zu den vorhergehenden Tagen die untere Rückenpartie etwas vorgetrieben; vom ang. scap. abwärts machte sich eine Dämpfung mit tympanitischem Timbre bemerkbar, in deren Bereich man amphorisches Athmen hörte. Es war also Pneumothorax und damit die Ruptur der Speiseröhrenwand, resp. die Communication zwischen Oesophagus und Pleurahöhle sicher constatirt. Vorn hörte man rechts wie links vollen tiefen Schall, rauhes

Vesiculärathmen und Schnurren. Da der Patient immer deutlichere Anzeichen des Collapses darbot, so wurde ihm jetzt neben den Clysmata, denen man noch Pepton. aromatic. zusetzte, Rothwein, Bouillon und Milch per os gereicht; jedoch vergebens. Nachmittags stellte sich Trachealrasseln ein, der Puls wurde minimal, die Extremitäten kühl, die Haut bedeckte sich mit klebrigem Schweisse, kurz, der Patient starb unter den charakteristischen Zeichen der Agone, gegen 5 Uhr Nachmittags, ungefähr 70 Stunden nach erhaltener Verletzung. Die Temperatur betrug kurz vor dem Tode 37,8. Emphysem hatte sich nicht gezeigt.

Die Obduktion wurde Montag den 26. Januar Morgens 11 Uhr von Herrn Dr. Jürgens ausgeführt. Der Sektionsbericht lautet folgendermassen: Sehr kräftig gebaute Leiche von grosser Statur, sehr starker Todtenstarre; Muskulatur auf der Schnittfläche von dunkelrother Färbung, etwas trocken. Fettpolster gut entwickelt, von hochgelber Färbung. Bei Eröffnung des Thorax zeigt das Mediastinum anticum keine Abnormität, auch kein Emphysem. Bei einer bei Wasserzusatz ausgeführten Eröffnung des dritten Intercostalraums der linken Seite entleeren sich stinkende Gase. Beide Pleurahöhlen sind erfüllt von circa 600 gr. sehr trüber, stinkender, sehr dünnflüssiger Masse, der in den abhängigen Theilen Fibrinflocken, namentlich rechts beigemischt sind. Die Unterlappen beider Lungen sind in Folge dessen sehr stark comprimirt, sämmtliche Pleurablätter sehr stark getrübt. Im Herzbeutel findet sich ein Esslöffel stark getrübter Pericardial-Flüssigkeit;

beide Blätter des Herzbeutels sind etwas getrübt; im Umfange des linken Ventrikels finden sich zahlreiche bis hirsekorngrosse subendocardiale Haemorrhagien; das Herz entspricht der Grösse der Hand, Substanz ist von guter Consistenz und Farbe; Klappenapparat intakt. Herztrabekeln des linken Ventrikels an einigen Stellen fibrös entartet. Die linke Lunge ist von relativ kleinem Volumen, namentlich der Unterlappen, relativ leicht. Ihre Pleura ist von einem missfarbigen, schmutzig braunen Exsudat bedeckt, im Umfange des Unterlappens ist das Exsudat weiss und schmierig; das Parenchym auf der Schnittfläche des Oberlappens mässig lufthaltig, Unterlappen atelektatisch. Ganzes Parenchym von dunkelrother Färbung, Bronchialschleimhaut blauroth, stark geschwollen. Rechte Lunge ebenfalls von kleinem Volumen, Pleura wie links, Parenchym von dunkelrother Farbe; Unterlappen leicht atelektatisch, im Uebrigen gut lufthaltig. Bei Herausnahme der Halsorgane zeigt sich eine jauchige Phlegmone im obern Theil des Mediastinum posticum; dieselbe erstreckt sich nach abwärts bis auf die Cardia und nach beiden Seiten auf das retropleurale Gewebe. 5 cm. oberhalb der Cardia befindet sich eine längsgestaltete 1,7 cm. lange, 0,5 cm. breite, bis in die Muscularis reichende Stichwunde des Oesophagus. Die Ränder derselben sehen schiefrig aus, zeigen eine sehr missfarbige Infiltration, zwar wenig in den oberflächlichen Schichten, aber sehr stark in der Submucosa und der sehr bedeutend verdickten Muscularis des Oesophagus; die letztere besitzt in ihrer ganzen Ausdehnung von oben bis unten eine Dicke von

0,5 cm. In der Umgebung der Stichwunde zeigt das ganze Fettgewebe zwischen Aorta und Oesophagus sehr starke Intumescenz mit jauchigem Zerfall an einzelnen Stellen, an anderen Stellen hat das Gewebe ein karbunkelartiges Aussehen, ist haemorrhagisch infiltrirt mit Nekrose des betheiligten Fettgewebes. Nach oben hin liegen lange, nur für den kleinen Finger durchgängige, glattwandige Höhlen auf beiden Seiten der Oesophaguswandung. Eine besonders grosse Höhle liegt unmittelbar am untern Oesophaguseingang, erstreckt sich aber nicht auf das Gewebe zwischen Oesophagus und Trachea resp. Larynx. Die ganze Oesophagus-Schleimhaut zeigt ziemlich starke Pachydermie, im untern Drittel ist sie in Folge von Maceration durch den Mageninhalt zum grössten Theil von Epidermis entblösst. Im obern Theile des Oesophagus findet sich ein oberflächlicher Substanzverlust mit zackiger Figur von Zehnpfennigstück Grösse. Der Substanzverlust ist sehr seicht, der Grund bedeckt von einer leicht abschabbaren grauen Pseudomembran, die Ränder sind vernarbt. Kleine blassgraue Epithelfortsätze reichen bis an die erwähnte Pseudomembran; der ganze Substanzverlust reicht nur bis zur Submucosa. An einzelnen Stellen besteht eine leichte Röthung, ausserdem sieht man anscheinend den Längsfalten folgend lange, aber sehr schmale Erosionen der Oberfläche; dieselben zeigen ebenfalls zum Theil eine Heilung, andere sind dagegen ganz frisch; sie selbst zeigen eine dunkelgraurothe Färbung, welche in der Umgebung mehr bläuliches Colorit annimmt; sie reichen aber nur bis zum unteren

Drittel. Im obersten Theil misst der Oesophagus 5,0 cm., im mittleren Theil ebenfalls 6,0 cm., desgl. an der Cardia. Jedoch ist das Organ sehr stark contrahirt, die grösste Breite lässt sich daher nicht bestimmen.

Milz ist ungefähr um das Doppelte vergrössert und fühlt sich derb an; Parenchym dunkelroth, Follikel nicht zu sehen. Der Magen enthält eine dickflüssige Masse von etwa 300 gr. Auf der Schleimhaut liegen sehr zähe Schleimmassen. Die Schleimhaut zeigt sehr starke Röthung und Schwellung, an einzelne Stellen état mamelonné; Muscularis des Magens ist sehr dick. Uebrigen Organe intakt.

Epricrise.

Die Autopsie ergab im Allgemeinen den Befund, den man nach den Erscheinungen intra vitam zu erwarten berechtigt war. Was die Art der Verletzung angeht, so ist es selbstverständlich, dass die zunächst bei der Sektion gefundene kleine Wunde im unteren Drittel des Oesophagus die schweren Erscheinungen nicht gesetzt hatte, weil dieselbe die Wand der Speiseröhre gar nicht perforirte, also auch keine Communication mit dem Mediastinum posticum resp. der Pleurahöhle herbeigeführt hatte. Bei genauerer Betrachtung der Schnittflächen, die durch das Aufschneiden der Speiseröhre bei der Sektion entstanden waren, bemerkte man nun aber, dass dieselben, ungefähr in der Höhe der erwähnten seichten Wunde, in der Ausdehnung von beiläufig 3 cm., nicht, wie an allen anderen Stellen, glatt und roth, sondern zerfetzt und zerfallen aussahen

mit grünem, jauchigem Eiter belegt waren, überhaupt das Aussehen einer ältern der Sepsis ausgesetzt gewesenen Wundfläche darboten. In direkter Verbindung mit der beschriebenen Stelle stand eine grosse, gangränöse Höhle im Mediastinum posticum, so dass man hier jedenfalls die eigentliche Rupturstelle vor sich hat. Die Communication der Höhle mit dem Pleurasack liess sich leider an dem herausgenommenen Präparat nicht mehr mit Sicherheit demonstriren: doch ist dieselbe zunächst intra vitam mit zuverlässiger Sicherheit aus dem pleuritischen Hüsteln und aus dem Pneumothorax diagnostizirt; einen weiteren unumstösslichen Beweis gibt uns die mikroskopische Untersuchung der Pleuraflüssigkeit an die Hand, in sofern zahlreiche Fetttröpfchen und die charakteristischen grossen Mundepithelzellen in derselben nachgewiesen wurden. Wie die physikalische Untersuchung auf doppelseitige Pleuritis hingewiesen hatte, so fand sich auch bei der Sektion ein starker Erguss in beiden Pleurahöhlen; ebenso kam der Pneumothorax bei der Sektion vollständig zur Anschauung. Es fand sich ferner eine phlegmonöse Infiltration des mediastinalen Gewebes und stellenweise ein jauchiger Zerfall, der zur theilweisen Ablösung der Oesophaguswand von der Umgebung geführt hatte.

So schwer nun auch die verschiedenen, bei der Obduktion gefundenen pathologischen Veränderungen an und für sich sein mögen, so hatte doch keine derselben eine solche Intensität erreicht, dass dadurch der rapide Collaps und Tod hinreichend erklärt wurde. Welche

anderen Momente hier in Betracht kommen könnten, darauf werde ich bei der Besprechung der Symptome der Oesophagusruptur überhaupt zurückkommen; ebenso werde ich mir dann gestatten, einiges über das Fehlen des Emphysems und Fiebers in unserem Falle zu sagen.[1])

Im Folgenden will ich nun versuchen, das typische Krankheitsbild der Ruptur aus einer Vergleichung der erwähnten Fälle klar zu legen und die Aetiologie nebst den Symptomen mit besonderer Berücksichtigung des letzten zu analysiren.

1. Die Ruptur entstand, wenn wir von den traumatischen absehen, immer durch intensive Würg- und Brechbewegungen. Es ist nun nicht zu leugnen, dass es auch bei einer genaueren Betrachtung des Brechaktes schwer zu verstehen ist, wie durch denselben die starke Oesophaguswand[2]) zerreissen kann. Der Vorgang ist nämlich folgender: Es erschlafft zunächst die Ringmus-

---

[1]) Es bietet vielleicht Interesse, mitzutheilen, dass im Dezember 1880 einem andern Degenschlucker in Berlin ein ähnliches Unglück zustiess. Derselbe ging soweit, an dem aus dem Munde herausragenden Schwertgriff einen Stuhl zu balanciren, wobei die Klinge mitten durchbrach und das untere Stück im Oesophagus stecken blieb, so dass dasselbe mittelst Oesophagotomie entfernt werden musste. Der Kranke starb nach ungefähr 14 Tagen an eitriger Mediastinitis und Schluckpneumonie; eine Oesophagusruptur wurde bei der Sektion nicht gefunden.

[2]) Nach Ziemssen reisst die Oesophagusmuskulatur erst beim Anhängen von 12½ Kilo, sodann die noch nicht gerissene Schleimhaut erst bei einem Gewicht von 10 Kilogr.

kulatur der Cardia und des ganzen Oesophagus, während die Längsmuskulatur sich contrahirt, die Speiseröhre nach oben zu ziehen und zu verkürzen sucht. Entfaltet jetzt die Bauchpresse ihre Wirkung, so werden die Ingesta durch die geöffnete Cardia ziemlich kräftig nach oben getrieben. Werden die Brechbewegungen sehr heftig, steigern sie sich, wie in den meisten angeführten Fällen, zu krampfhaften Würgbewegungen, so wird der Vorgang ein intensiv schmerzhafter. Dies hat seinen Grund in einer Zerrung der Speiseröhrenwand im Foramen oesophageum, die durch excessive Contractionen der Längsmuskulatur des Oesophagus und durch aussergewöhnlich starke Abflachung des Zwergfells zu Stande kommt. Durch den starken Reiz den diese Zerrung setzt, zieht sich nun die Ringmuskulatur über dem Zwergfell zusammen und verengert oder verlegt so den Weg, den der ausgetriebene Mageninhalt nach oben nehmen will. Es ist wohl denkbar, dass derselbe sich dann unter Umständen einen seitlichen Weg durch die Wand hindurch sucht. Leichter verständlich ist es noch, dass durch das Ziehen der Längsmuskulatur nach oben der Oesophagus quer abreisst, wie im Boerhave'schen Falle. Ebenso wird der Vorgang erklärlicher, wenn, wie im Falle von Meyer und Allen, ein eingeklemmter Bissen gewaltsame Contraktionen der Ringmuskulatur anregt. Wie der Fall von Allen zeigt, kann das Erbrechen nach erfolgter Ruptur mit unverminderter Heftigkeit fortdauern. Jedenfalls sieht man sich dadurch, dass in keinem Falle eine intravitale Erkrankung der Wand mit Sicherheit nachgewiesen ist,

veranlasst, die Möglichkeit dieser Entstehungsweise anzuerkennen.[3])

2. Die meisten Kranken gaben sofort an, dass sie an einer bestimmten Stelle einen heftigen Schmerz empfänden, verbunden mit dem Gefühl, dass dort etwas verschoben oder zerrissen sei. Der Schmerz, der bei dem einen genauer lokalisirt war, als beim anderen, und bisweilen seinen Sitz wechselte, wurde durch Bewegungen der Wirbelsäule meist gesteigert. Nur in einem, dem von Allen beobachteten Falle, war die erste Zeit überhaupt kein Schmerz vorhanden, trat aber auch im weiteren Verlaufe ein.

3. Die Athmungsbeschwerden treten nicht immer gleich zu Anfang auf, (so im Allen'schen Falle erst nach einigen Tagen) sind auch sehr verschieden an Intensität;

---

[3]) Ziemssen glaubt annehmen zu müssen, dass der Ruptur eine mehr oder minder schnell sich entwickelnde Oesophagomalacie jedesmal vorausgegangen sei. Als Grund für dieselbe gibt er zunächst eine durch habituelles Erbrechen entstandene Atonie der Cardia und Muskulatur des Oesophagus an, welche Vermuthung dadurch sehr begründet erscheint, dass der grössere Theil der Patienten entweder Potatoren oder doch Leute waren, die ein unmässiges Leben führten. Durch das Offenbleiben der Cardia sei dann ein häufiges Regurgitiren des sauren Mageninhalts in die Speiseröhre und eine längere Einwirkung der Magensäure auf dieselbe ermöglicht, was bei der Wärme des Körpers sehr wohl zur Erweichung führen könne, besonders wenn noch die Blutcirculation auf irgend eine Weise verlangsamt oder gehemmt sei. (Ziemssen stellt die Möglichkeit auf, dass, wie Gesicht und Lippen beim Erbrechen erblassen, auch vielleicht der Oesophagus einer spastischen Ischaemie unterliege.)

während der letztere Patient eine nur wenig vermehrte Athmungsfrequenz aufweist, steigert sich bei anderen die Dyspnoe zur ausgebildeten Orthopnoe; die Haltung des Patienten ist dabei in mehreren Fällen bis zum Tode vornübergebeugt; in diesen Fällen entspricht der frequenten Athmung der schnelle, verschwindend kleine Puls. Bestimmend auf die Athmungsfrequenz wirkt die Schmerzhaftigkeit der Thoraxbewegung, die eventuelle Pleuritis, Atelektase durch pleurit. Exsudat resp. Pneumothorax.

4. Fast constant ist das Hautemphysem, welches, zuerst am Halse auftretend, über verschieden grosse Strecken, (einmal bis zu den Zehen,) sich verbreitet; nur im Charles'schen Falle wird es nicht erwähnt. Es scheint daher ein sehr sicheres diagnostisches Merkmal zu sein. Die Luft gelangt in's Mediastinum theils aus dem Magen durch den Brechakt, theils wird sie vom Patienten verschluckt, theils wird sie durch den negativen Inspirationsdruck der Lungen aspirirt. Damit die Luft nun aber weiter durch das Mediastinum nach oben dringen könne, sind zwei Bedingungen zu erfüllen. Zunächst darf der Bewegung der Luft kein abnormer Widerstand durch verdickte Abscesswände, entzündliche Verdichtungen des Gewebes, oder krebsige Infiltration entgegengesetzt werden; (wir sehen deshalb auch bei carcinomatösen Perforationen des Oesophagus fast nie Emphysem;) ferner aber muss ein genügender Druck vorhanden sein, der die Luft vorwärts treibt. Dazu wird aber in den seltensten Fällen, oder doch nur sehr unvollkommen, der Exspirationsdruck genügen, der, da die Bewegungen des Thorax durch die grosse

Schmerzhaftigkeit wenig ausgiebig sind, ein abnorm geringer ist, vielmehr bedarf es dazu noch des Hustens oder des Brechaktes, die beide den Druck im Thorax gewaltig steigern. Diese Ansicht gewinnt zunächst durch den Umstand an Wahrscheinlichkeit, dass der Allen'sche Patient, der fast gar keine Dyspnoe, wohl aber bis zum Tode starkes Erbrechen hatte, ein über den ganzen Körper ausgebreitetes Emphysem zeigte. Noch mehr aber spricht für dieselbe der von mir mitgetheilte Fall, in dem kein Emphysem zur Beobachtung kam. Die Athmung war hier sehr oberflächlich und der Husten sehr gering gewesen, während Erbrechen gar nicht stattgefunden hatte. Hinzu kommt noch, dass die bestehende Verdichtung und Infiltration des perioesophagealen Gewebes, hervorgerufen durch die häufigen Insultationen der Speiseröhre, dem Vordringen der Luft ein starkes Hinderniss in den Weg legten.

5. Ein charakteristisches Zeichen der Ruptur ist ferner der rapid auftretende Collaps, der sich in der Blässe des Gesichts, kaltem Schweisse, kühlen Extremitäten und geringer Herzenergie ausspricht und gewöhnlich bald in den Tod überführt. Doch herrscht in letzterer Beziehung ein weiter Spielraum, insofern der Tod im einen Fall erst nach 8 Tagen, im andern schon nach wenig Stunden eintrat. Auffallend ist dabei sehr der Umstand, dass meist die pathologischen Veränderungen, die man bei der Sektion findet, nicht im Stande sind, den Collaps oder raschen Tod zu erklären. Jedenfalls sind daher noch andere Einflüsse mit im

Spiel, vor allem der Vagus, dessen Reizung resp. Lähmung bei seiner in diesem Falle sehr exponirten Lage gewiss leicht möglich ist. Ebenso nahe liegt es, eine acute Sepsis, der durch fauligen Zerfall der Ingesta, (in unserm Falle auch durch septische Infection mittelst der Schwertspitze), Thor und Thür geöffnet ist, mit als Grund für den rapiden Collaps anzunehmen. Die Fieberlosigkeit schliesst übrigens, wie es vielleicht scheinen könnte, eine acute Sepsis durchaus nicht aus, da es, wenn auch selten, so doch mitunter beobachtet wird, dass bei sehr schnell tödtlich verlaufender Sepsis kein oder nur sehr geringes Fieber auftritt.

Begünstigt wird der Collaps jedenfalls ausserdem durch die mangelhafte Ernährung.

Hand in Hand mit diesem physischen Schwächezustand geht eine psychische Depression, die sich bis zur heftigsten Todesangst steigern kann.

Wie schwer trotz der meist charakteristisch ausgesprochenen Symptome die Diagnose der Ruptur intra vitam ist, geht daraus hervor, dass dieselbe nur einige Mal (Schönlein, Leyden) mit Sicherheit gestellt worden ist. Hamburger empfiehlt daher dringend die Zuhülfenahme der Auskultation des Schlingaktes. Wenn nämlich das Deglutitionsgeräusch, das beim Schlucken flüssiger Speisen entsteht, an einer ganz bestimmten Stelle innerhalb der Ausdehnung des Oesophagus plötzlich und meist begleitet von einem gurgelnden Geräusch verschwindet, so ist nach seiner Angabe mit grosser Sicherheit auf einen Riss in der Wandung zu schliessen, durch dessen Lumen die Flüssigkeit in ein anderes

Cavum dringt; zugleich kann dann die Stelle, wo die Zerreissung stattgefunden hat, genau bezeichnet werden. Ist die Öffnung hinreichend gross, um einen festen Bissen durchzulassen, so hört man nicht selten ein leichtes Pfeifen.

Wie die intravitalen Symptome sind auch die Ergebnisse der Sektion meist dieselben. Ein bis 5 ctm. langer Längsriss, der sämmtliche Häute der Speiseröhre durchdringt, (nur im Boerhave'schen Falle handelt es sich um eine quere Durchtrennung) mehr oder weniger hoch über der Cardia beginnend, führt in eine oder mehrere mit blutiger, missfarbener, Speisereste enthaltender, auch wohl jauchiger Flüssigkeit gefüllte Höhlen, die ihrerseits wieder mit einer oder beiden Pleurahöhlen in Verbindung stehen. In den letzteren findet sich dann eine dünnflüssige, trübe, eitrige Masse, die theils der sekundären Pleuritis ihr Entstehen verdankt, theils auch reichlich Fetttröpfchen, überhaupt unverdaute Nahrungsbestandtheile aufweist, die entweder direkt vom Pharynx oder vom Magen aus an diese ungewöhnliche Stelle gelangt sind. Daneben ergibt die Sektion mehrmals einen Pneumothorax, der merkwürdigerweise, wahrscheinlich wegen der so kurzen Krankheitsdauer, bis jetzt nur in unserem Falle intra vitam diagnostizirt worden ist. Die Lungen selbst waren stets intakt. Je nach der Lage des Risses kann auch eine Communication mit Pericardium und Trachea eintreten, Ereignisse, die event. unschwer zu erkennen sein würden.

In keinem Falle wurde eine ältere Affektion der Oesophaguswand vorgefunden, die eine Praedisposition

für Zerreissung abgegeben hätte, so dass jedesmal eine Ruptur des bis dahin ganz gesunden Organs angenommen werden musste.

Von einer Therapie kann bei der eigentlichen Ruptur kaum die Rede sein; die Behandlung wird sich auf die Verhütung aller Schädlichkeiten und die Linderung der Beschwerden bis zum event. Eintritt des Todes zu beschränken haben.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Geh. Med. Rath, Prof. Dr. Leyden, für die gütige Ueberlassung dieser Arbeit und die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung derselben öffentlich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Cervixcarcinom ist auch bei Schwangerschaft energisch zu behandeln.

II.

Bismuthum subnitricum ist aus dem Arzneischatz zu verbannen.

III.

Der Besuch der chirurgischen Krankensäle bei der Visite von Seiten der Studirenden ist möglichst zu beschränken.

Verfasser dieser Arbeit, Hubert Julius Voiss, katholischer Confession, wurde am 13. Juli 1859 zu Kerpen bei Köln geboren, wo sich seine Eltern noch jetzt des besten Wohlseins erfreuen. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt derselbe auf dem Progymnasium seiner Vaterstadt und später auf dem Kgl. Gymnasium zu Coblenz, welches er Ostern 1877 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 29. März desselben Jahres wurde er in das Kgl. medizinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Vom 1. April bis 1. Oktober 1877 diente er mit der Waffe bei der III. Compagnie zweiten Garde-Regiments zu Fuss. Am 1. März 1879 bestand er das tentamen physicum, am 1. Februar 1881 das examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Eichler, Fraentzel, Frerichs, Fritsch, Gurlt, Gusserow, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hofmann, Krosta, Küster, v. Langenbeck, Leuthold, Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Orth, Peters, Reichert, Runge, Schröder, Schweigger, Schwendener, Skrzeczka, Trautmann, Virchow, Westphal, Zeller. Allen diesen Herrn, seinen verehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen Dank aus.